



T3 - ARCHITECTS

WWW.T3ARCHITECTS.COM

T3 Architects is an international Design Team specialized in sustainable Architecture & contemporary Interior design, having ETHIC as main value and focusing on 4 fundamentals: SUSTAINABILITY: Design buildings where people can live in harmony with the local environment & Nature, in a healthy way. T3 promotes bioclimatic architecture as well as sustainable balance in the team between family life, friendship and working life.

CREATIVITY: Creativity can transform a space into an attractive and unique experience, an experience that stays in our memory. T3 Team is connected with the Vietnamese and Cambodian Art scene and always try to collaborate with artists.

SAVOIR-FAIRE / KNOW-HOW: Knowledge give us the capability of bringing the functional and the beautiful together in perfect unison.

WELLNESS: Meaningful and thoughtful Design creates Harmony between people and the space we live in.

T3 Architects est une équipe de conception internationale spécialisée dans l'architecture durable et la décoration d'intérieur contemporaine, dont l'ÉTHIQUE est une valeur essentielle et qui se concentre sur 4 principes fondamentaux : DURABILITÉ : concevoir des bâtiments où les gens peuvent vivre en harmonie avec l'environnement local et la nature, de manière saine. T3 promeut une architecture bioclimatique ainsi qu'un équilibre durable au sein de l'équipe entre la vie familiale, l'amitié et la vie professionnelle.

CREATIVITE : la créativité peut transformer un espace en une expérience attrayante et unique, une expérience qui reste dans notre mémoire. L'équipe de T3 est liée à la scène artistique vietnamienne et cambodgienne qui essaie toujours de collaborer avec des artistes locaux.

SAVOIR-FAIRE / KNOW-HOW : La connaissance nous donne la capacité d'unir le fonctionnel et le beau.

BIEN-ÊTRE : un design significatif et réfléchi crée une harmonie entre les personnes et l'espace dans lequel nous vivons.

T3 Architects ist ein internationales Designteam, das sich auf nachhaltige Architektur und zeitgemäßes Innendesign spezialisiert hat. ETHIK ist unser Kernwert und konzentrieren uns auf 4 Grundwerte:

NACHHALTIGKEIT: Gebäude entwerfen, in denen Menschen in Harmonie mit der örtlichen Umgebung und der Natur auf gesunde Weise leben können. T3 fördert bioklimatische Architektur sowie eine nachhaltige Balance im Team zwischen Familienleben, Freundschaft und Arbeitsleben.

KREATIVITÄT: Kreativität kann einen Raum in ein attraktives und einzigartiges Erlebnis verwandeln – ein Erlebnis, das in unserer Erinnerung bleibt. Das T3-Team ist mit der vietnamesischen und kambodschanischen Kunstszene verbunden und versucht stets, mit Künstlern vor Ort zusammenzuarbeiten.

SAVOIR-FAIRE / KNOW-HOW: Wissen gibt uns die Fähigkeit, das Funktionale und das Schöne zu vereinen.

WELL-BEING: Sinnvolles und durchdachtes Design schafft Harmonie zwischen Menschen und dem Raum, in dem wir leben.

T3 Architects es un equipo de diseño internacional especializado en arquitectura sostenible y diseño de interiores contemporáneo, teniendo la ÉTICA como valor principal y centrándose en 4 fundamentos:

SOSTENIBILIDAD: Diseñar edificios donde las personas puedan vivir en armonía con el entorno local y la naturaleza, de forma saludable. T3 promueve la arquitectura bioclimática así como el equilibrio sostenible en el equipo entre la vida familiar, la amistad y la vida laboral

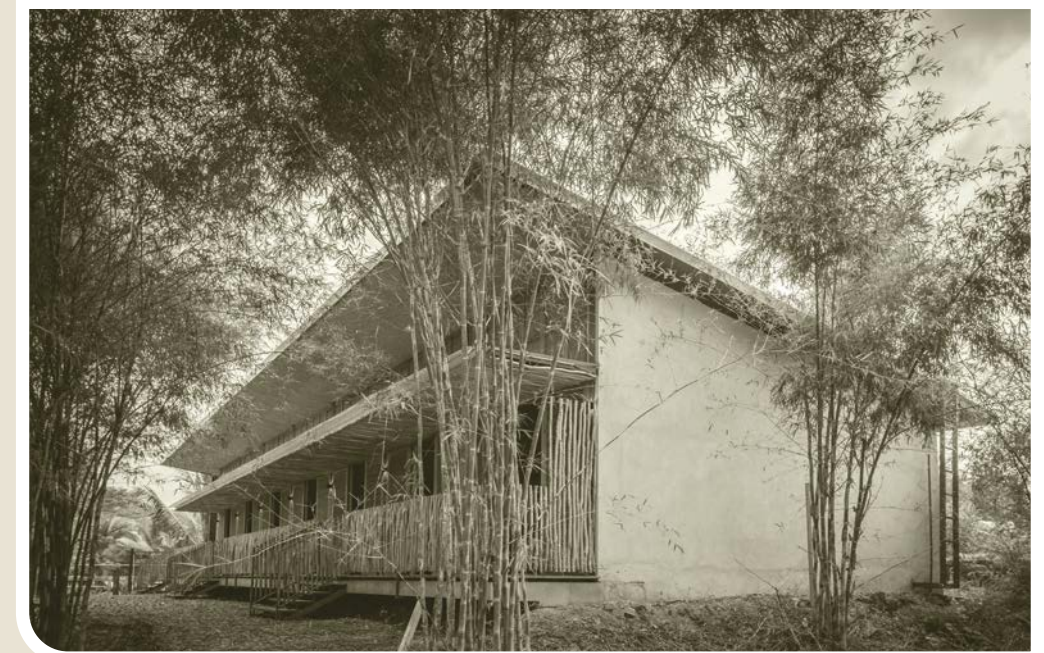
CREATIVIDAD: La creatividad puede transformar un espacio en una experiencia atractiva y única, una experiencia que permanece en nuestra memoria. El equipo de T3 está conectado con la escena artística vietnamita y camboyana y siempre intenta colaborar con artistas locales.

SAVOIR-FAIRE / KNOW-HOW: El conocimiento nos da la capacidad de unir lo funcional y lo bello.

BIENESTAR: El diseño significativo y reflexivo crea armonía entre las personas y el espacio en el que vivimos.



[BIOCLIMATIC FLEXI-OFFICE]



[HIPPOFARM BIOCLIMATIC DORMITORIES]

BIOCLIMATIC FLEXI-OFFICE

The aim of the project was to design the office building of the future, offering flexible working conditions and a strong connection to nature that promote well-being at work. The aim was also to reduce the energy consumption of the “solar oven” that constituted the existing building and thus improve the indoor thermal comfort.

After studying the local climatic conditions, the glass façade on the ground floor was removed in order to create common areas open to the garden and natural cross ventilation. Similarly, double ventilation generated by a bamboo curtain superimposed on the façade and solar shading over the windows keeps the rear façade cool. This simple bioclimatic solution minimised air-conditioning consumption and generated optimal comfort among users.

The choice of materials promoted the use of low-carbon solutions and local bio-based materials such as bamboo for the façade, lime plaster for the interior walls and rattan for the furniture, avoiding the use of chemicals and thus obtaining adequate air quality.

This innovative project is a successful approach in terms of sustainable renovation adapted to tropical conditions. Its aesthetic and functional aspects bring quality to the building and give it an air of contemporary vernacular architecture.

L'objectif du projet était de concevoir l'immeuble de bureaux du futur, offrant des conditions de travail flexibles et un lien fort avec la nature qui favorisent le bien-être au travail. L'objectif était également de réduire la consommation d'énergie du «four solaire» dans le bâtiment existant et d'améliorer le confort thermique intérieur. Après avoir étudié les conditions climatiques locales, la façade vitrée du rez-de-chaussée a été éliminée pour obtenir des espaces communs ouverts sur le jardin et une ventilation transversale naturelle. De même, la double ventilation générée par un rideau de bambou superposé à la façade et les protections solaires sur les fenêtres permettent de garder la façade arrière fraîche. Cette solution bioclimatique simple a permis de minimiser la consommation de climatisation et de générer un confort optimal chez les utilisateurs.

La sélection des matériaux a favorisé l'utilisation de solutions à faible émission de carbone et de matériaux locaux biosourcés, tels que le bambou pour la façade, le plâtre de chaux pour les murs intérieurs et le rotin pour le mobilier, évitant ainsi l'utilisation de produits chimiques et permettant d'obtenir une qualité d'air adéquate. Ce projet innovant est une approche réussie en termes de rénovation durable adaptée aux conditions tropicales. Ses aspects esthétiques et fonctionnels apportent de la qualité au bâtiment et lui donnent un air d'architecture vernaculaire contemporaine.

Ziel des Projekts war es, das Bürogebäude der Zukunft zu entwerfen, das flexible Arbeitsbedingungen und eine starke Verbindung zur Natur bietet, um das Wohlbefinden während der Arbeit zu fördern. Ziel war es auch, den Energieverbrauch des „Solarofens“ im bestehenden Gebäude zu reduzieren und den thermischen Innenraumkomfort zu verbessern.

Nach der Analyse der lokalen klimatischen Bedingungen wurde die Glasfassade im Erdgeschoss eliminiert, um zum Garten hin offene Gemeinschaftsbereiche und eine natürliche Querlüftung zu schaffen. Ebenso hält die doppelte Belüftung durch einen über die Fassade gelegten Bambusvorhang und den Sonnenschutz über den Fenstern die Rückfassade kühl. Diese einfache bioklimatische Lösung minimierte den Verbrauch der Klimaanlage und erzeugte einen optimalen Komfort für die Benutzer.

Die Auswahl der Materialien förderte die Verwendung von kohlenstoffarmen Lösungen und lokalen biobasierten Materialien wie Bambus für die Fassade, Kalkputz für die Innenwände und Rattan für die Möbel, um den Einsatz von Chemikalien zu vermeiden und so eine angemessene Luftqualität zu erhalten.

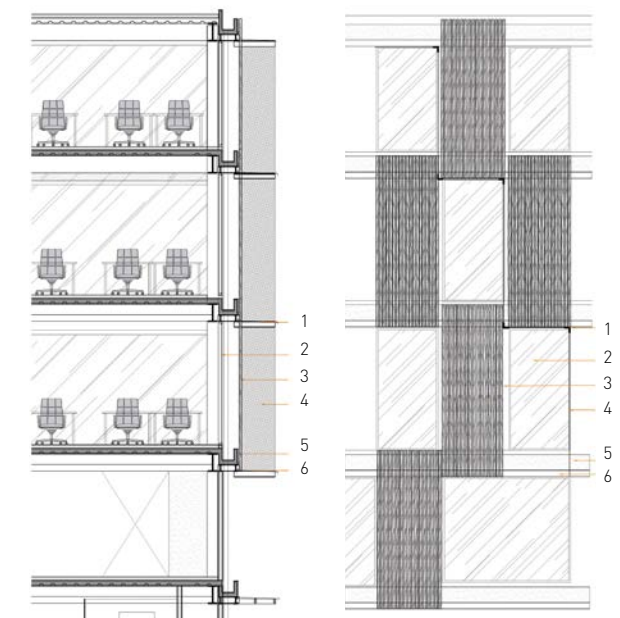
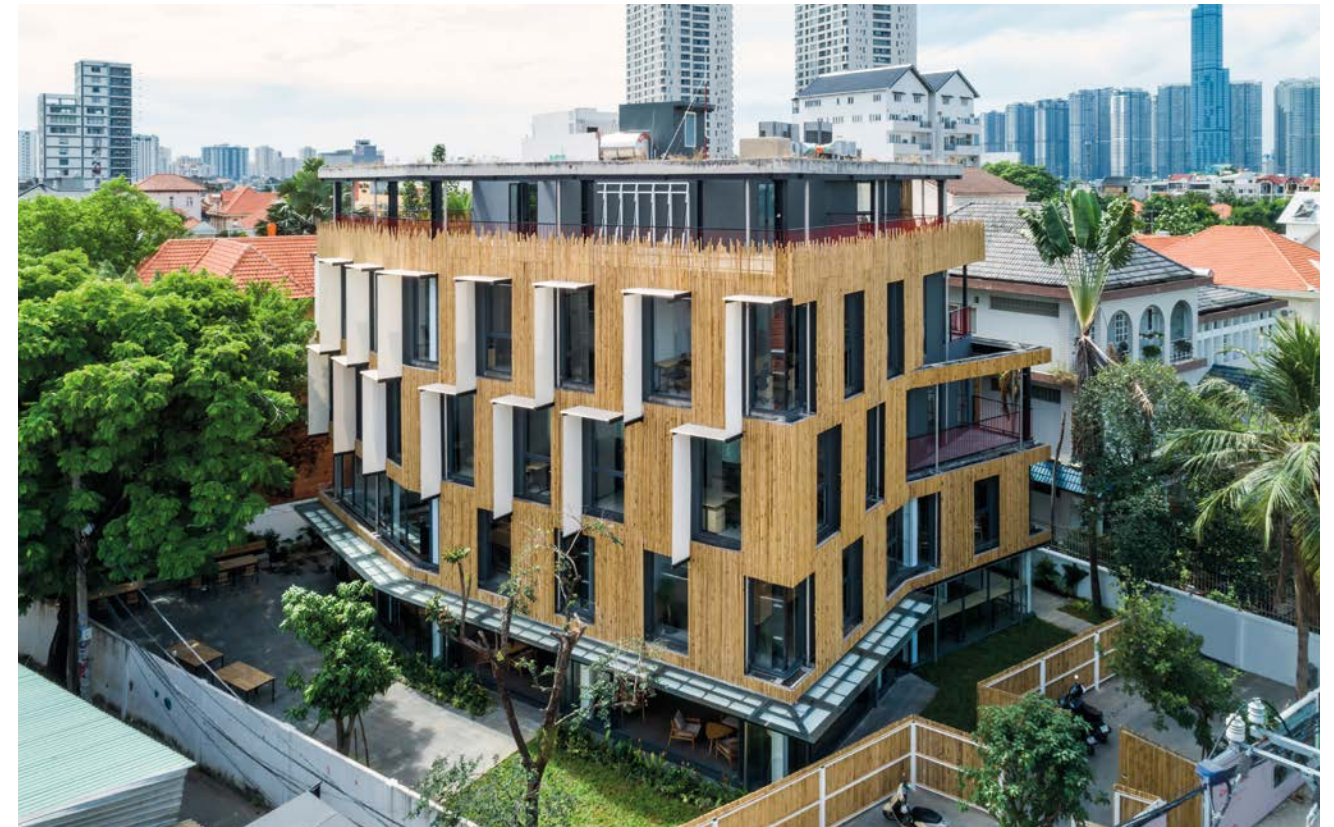
Dieses innovative Projekt ist ein erfolgreicher Ansatz in Bezug auf eine nachhaltige, an die tropischen Bedingungen angepasste Renovierung. Seine ästhetischen und funktionalen Aspekte verleihen dem Gebäude Qualität und einen Hauch von zeitgenössischer vernakulärer Architektur.

El objetivo del proyecto fue diseñar el edificio de oficinas del futuro, ofreciendo una flexibilidad en materia de condiciones laborales y una fuerte conexión con la naturaleza que promoviesen el bienestar en el trabajo. Así mismo, se buscó reducir el consumo energético del “horno solar” que constituía el edificio existente y mejorar así el confort térmico interior.

Tras estudiar las condiciones climáticas locales, se eliminó la fachada de vidrio de planta baja para conseguir unas zonas comunes abiertas al jardín y ventilación cruzada natural. Del mismo modo, la doble ventilación generada por una cortina de bambú superpuesta a la fachada y las protecciones solares sobre las ventanas mantienen fresca la fachada posterior. Esta sencilla solución bioclimática minimizó el consumo de aire acondicionado y generó un confort óptimo entre los usuarios.

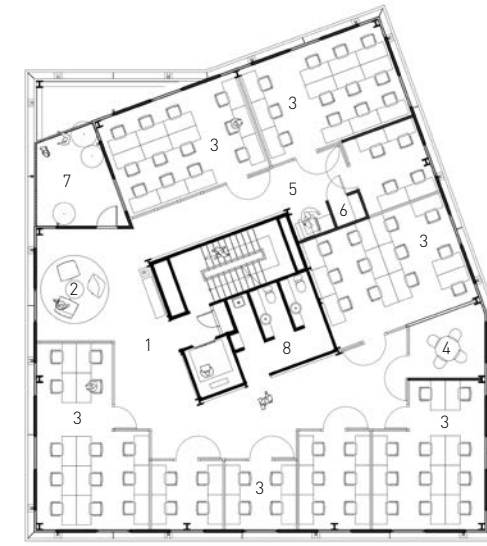
La selección de materiales promovió el uso de soluciones con baja emisión de carbono y de materiales locales de origen biológico como el bambú en la fachada, el enlucido de cal en las paredes interiores y el ratán en el mobiliario, evitando el uso de productos químicos y obteniendo así una calidad de aire adecuada.

Este innovador proyecto supone un acertado enfoque en términos de renovación sostenible adaptada a las condiciones tropicales. Sus aspectos estéticos y funcionales aportan calidad al edificio y le otorgan un aire de arquitectura vernácula contemporánea.

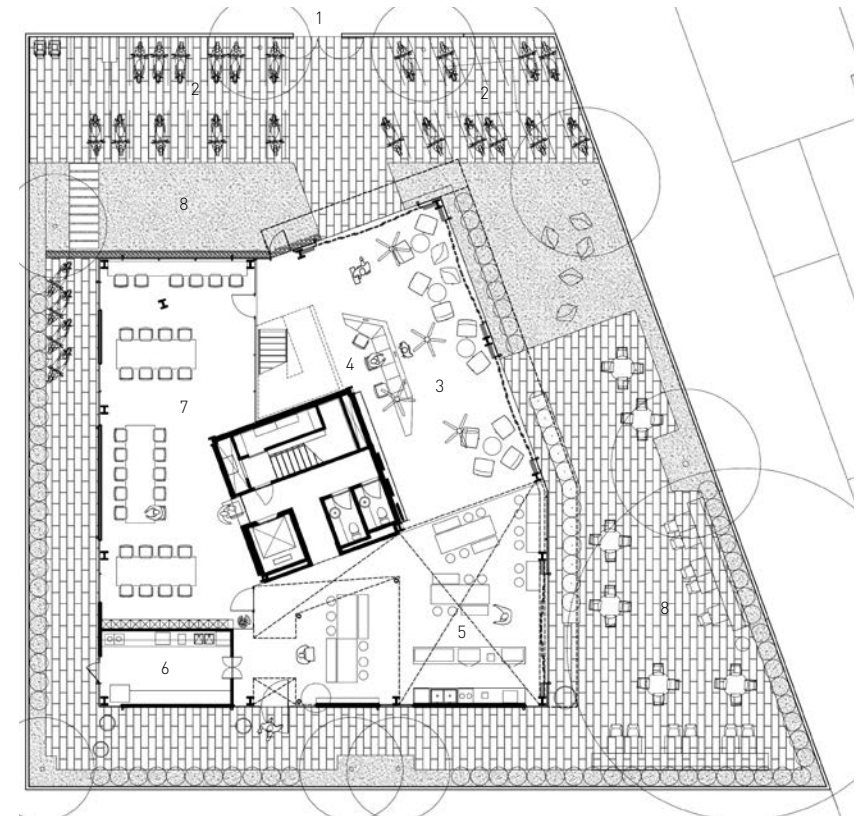


Construction details

1. New horizontal shade frame
2. Existing glass window
3. New bamboo facade
4. New vertical shade frame
5. Existing planter holder
6. Existing steel structure



Typical floor plan

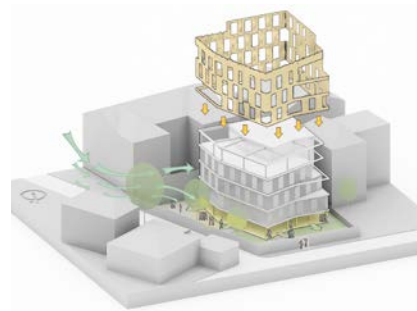


Ground floor plan

- 1. Access
- 2. Parking
- 3. Lounge
- 4. Reception
- 5. Coffee area
- 6. Pantry
- 7. Co-working
- 8. Garden area
- 9. Lobby
- 10. Meeting nook
- 11. Work spaces
- 12. Meeting room
- 13. Printer station
- 14. Phone booth
- 15. Terrace
- 16. Toilet



Existing condition.
Full glass building with air condition



Double skin bamboo facade + open ground floor
Bamboo facade: to keep the building cooler + avoid direct sunlight to walls + create shadow + allowing fresh air between both facades + decrease the energy consumption
Open ground floor: no airconditioning with crossing ventilation + garden connection



Sun protection.
Additional sun protection without hiding views with Fabric facade



Construction diagram

HIPPOFARM BIOCLIMATIC DORMITORIES

The project for this dormitory pavilion focused on reducing carbon impact while generating contemporary Vietnamese architecture.

A careful study of the local climatic conditions (sun and wind orientation during the dry and rainy seasons) produced a bioclimatic design that orients the main façade to the north to reduce sun exposure and provides for cross ventilation of the building to maintain occupant comfort.

Building materials were selected to minimise the carbon footprint. All were sourced from within a maximum radius of 200 km within the country to reduce transport costs and chosen for their geological or biological origin wherever possible: local brick walls, natural lime plaster, solid wood and bamboo fabric for the doors and windows, melaleuca wood for the sun screens and handrails, and rice husks and diatomaceous earth for the roof insulation. The bunk beds in the dormitories were also made of bamboo. In addition, demolition waste from a former stable was used to raise the dormitories above flood level and dry toilets were installed to save water and provide compost for the garden. This project is a perfect "manifesto" of happy and creative frugality adapted to tropical countries.

Le projet de ce pavillon visait à réduire l'impact carbone tout en créant une architecture contemporaine de style vietnamien.

Une étude minutieuse des conditions climatiques locales (orientation du soleil et du vent pendant les saisons sèches et pluvieuses) a donné lieu à une conception bioclimatique qui oriente la façade principale vers le nord pour réduire l'exposition au soleil, tout en assurant une ventilation transversale du bâtiment pour maintenir le confort des occupants.

Tous les matériaux de construction proviennent d'un rayon maximal de 200 km à l'intérieur du pays afin de minimiser l'empreinte carbone et réduire les coûts de transport. Ils ont été choisis pour leur origine géologique ou biologique dans la mesure du possible. Les murs en briques locales sont enduits à la chaux naturelle. Bois massif et bambou sont utilisés pour les portes et les fenêtres, le bois de melaleuca pour les pare-soleil et les rampes, et ainsi que des balles de riz et de terre de diatomées pour l'isolation du toit. Les lits superposés des dortoirs étaient également en bambou. En outre, les déchets de démolition des anciennes écuries ont été utilisés pour surélever les dortoirs au-dessus du niveau des crues et des toilettes sèches ont été installées pour économiser l'eau et fournir du compost pour le jardin. Ce projet est un parfait « manifeste » de la frugalité heureuse et créative adaptée aux pays tropicaux.

Ziel des Projekts war es, das Bürogebäude der Zukunft zu entwerfen, das flexible Arbeitsbedingungen und eine starke Verbindung zur Natur bietet, um das Wohlbefinden während der Arbeit zu fördern. Ziel war es auch, den Energieverbrauch des „Solarofens“ im bestehenden Gebäude zu reduzieren und den thermischen Innenraumkomfort zu verbessern.

Nach der Analyse der lokalen klimatischen Bedingungen wurde die Glasfassade im Erdgeschoss eliminiert, um zum Garten hin offene Gemeinschaftsbereiche und eine natürliche Querlüftung zu schaffen. Ebenso hält die doppelte Belüftung durch einen über die Fassade gelegten Bambusvorhang und den Sonnenschutz über den Fenstern die Rückfassade kühl. Diese einfache bioklimatische Lösung minimierte den Verbrauch der Klimaanlage und erzeugte einen optimalen Komfort für die Benutzer.

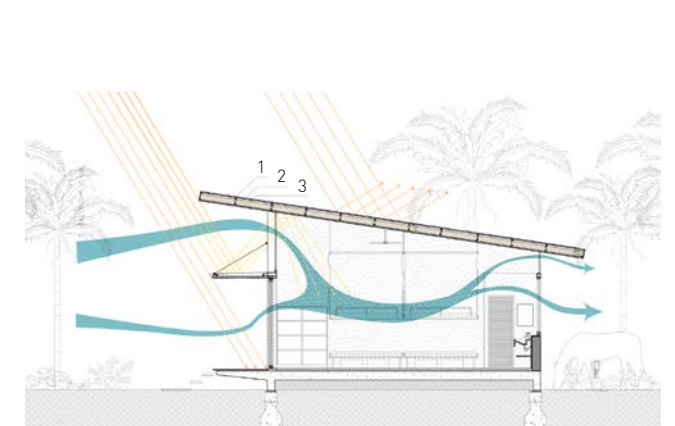
Die Auswahl der Materialien förderte die Verwendung von kohlenstoffarmen Lösungen und lokalen biobasierten Materialien wie Bambus für die Fassade, Kalkputz für die Innenwände und Rattan für die Möbel, um den Einsatz von Chemikalien zu vermeiden und so eine angemessene Luftqualität zu erhalten.

Dieses innovative Projekt ist ein erfolgreicher Ansatz in Bezug auf eine nachhaltige, an die tropischen Bedingungen angepasste Renovierung. Seine ästhetischen und funktionalen Aspekte verleihen dem Gebäude Qualität und einen Hauch von zeitgenössischer vernakulärer Architektur.

El proyecto de este pabellón se centró en reducir el impacto de carbono y al mismo tiempo generar una arquitectura vietnamita de estilo contemporáneo.

Un cuidadoso estudio de las condiciones climáticas locales (orientación del sol y del viento durante las estaciones seca y lluviosa) produjo un diseño bioclimático que orienta la fachada principal al norte para reducir la exposición al sol, previendo la ventilación cruzada del edificio para mantener el confort de los ocupantes.

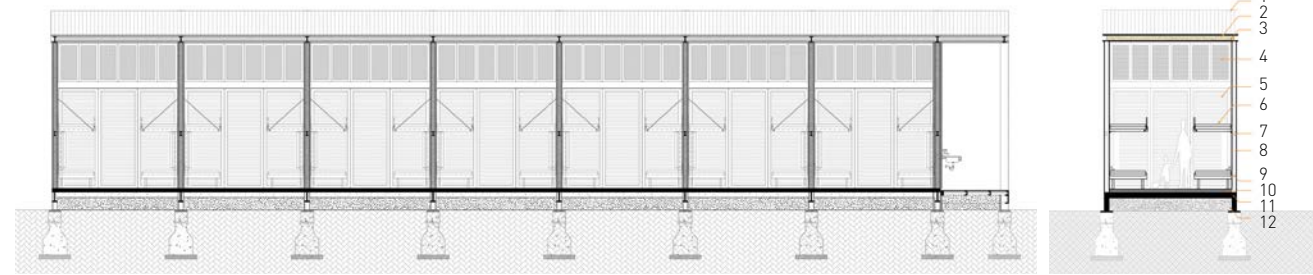
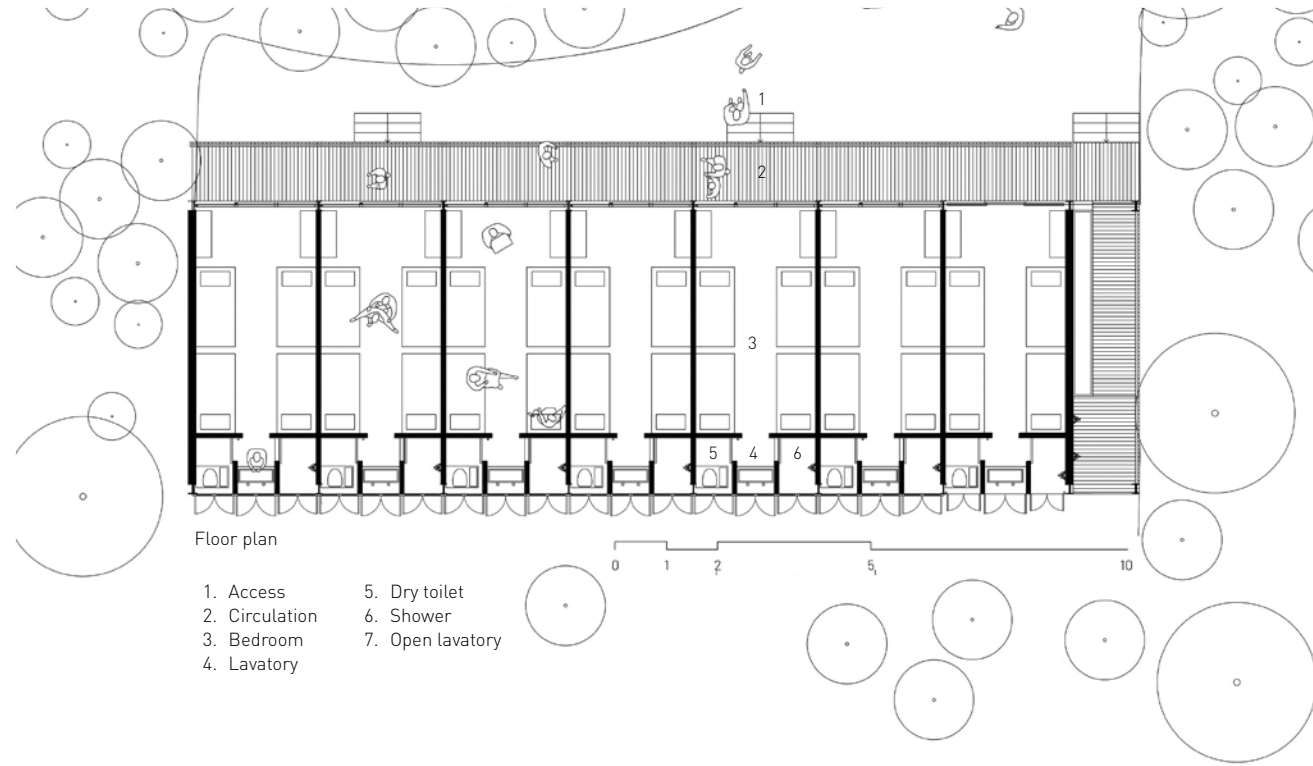
Los materiales de construcción fueron seleccionados para minimizar la huella de carbono. Todos fueron obtenidos en un radio máximo de 200 km dentro del país para reducir costes de transporte y escogidos por su origen geológico o biológico en la medida de lo posible: paredes de ladrillos locales, enlucido de cal natural, madera maciza y tejido de bambú para las puertas y las ventanas, madera de melaleuca en las protecciones solares y los pasamanos, y cáscara de arroz y tierra de diatomeas en el aislamiento del tejado. Así mismo, las literas de los dormitorios fueron construidas con bambú. Por otro lado, los residuos de demolición de unos antiguos establos se utilizaron para elevar los dormitorios por encima del nivel de inundación y se instalaron baños secos para ahorrar agua y ofrecer abono para el jardín. Este proyecto constituye un perfecto «manifesto» de feliz y creativa frugalidad adaptada a los países tropicales.



Insulation natural light and ventilation diagram

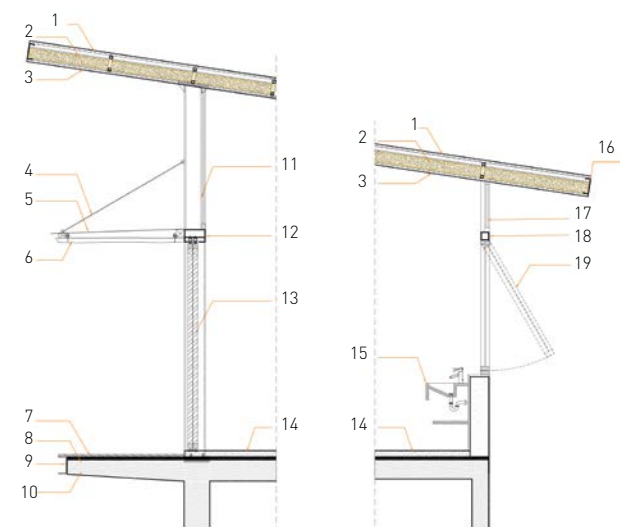
1. Metal roof
2. Rice rusk insulation
3. OSB panel

Location: Dong Nai, Vietnam // © Photos: Herve GOUBAND (ALISA Production)



Section

Cross section



1. Metal roof
2. Rice rusk insulation
3. OSB panel
4. Steel wire rope $\varnothing 8$
5. Polycarbonate canopy roof
6. Melaleuca wood ceiling
7. Thermo pine deck
8. Concrete beam
9. Border beam 100 x 350
10. Metal beam 100 x 200
11. Wood frame +rattan panel
12. Metal structure
13. Sliding doors + wood frame + wood louvers
14. Polished concrete floor
15. Polished concrete lavatory
16. Metal structure C-180
17. Fixed panel + wood frame +rattan panel
18. Metal structure 100 x 100
19. Window wood frame + rattan panel

